



In collaboration with...



# Linked Data en el dominio geográfico español y posibles aplicaciones

Día W3C en la Administración Pública – Tecnimap 2010

Oscar Corcho, Luis Vilches, Asunción Gómez Pérez

Contact: Oscar Corcho @ocorcho #oeg\_upm

Facultad de Informática, Universidad Politécnica de Madrid  
Campus de Montegancedo sn, 28660 Boadilla del Monte, Madrid

<http://www.oeg-upm.net>

[ocorcho@fi.upm.es](mailto:ocorcho@fi.upm.es)

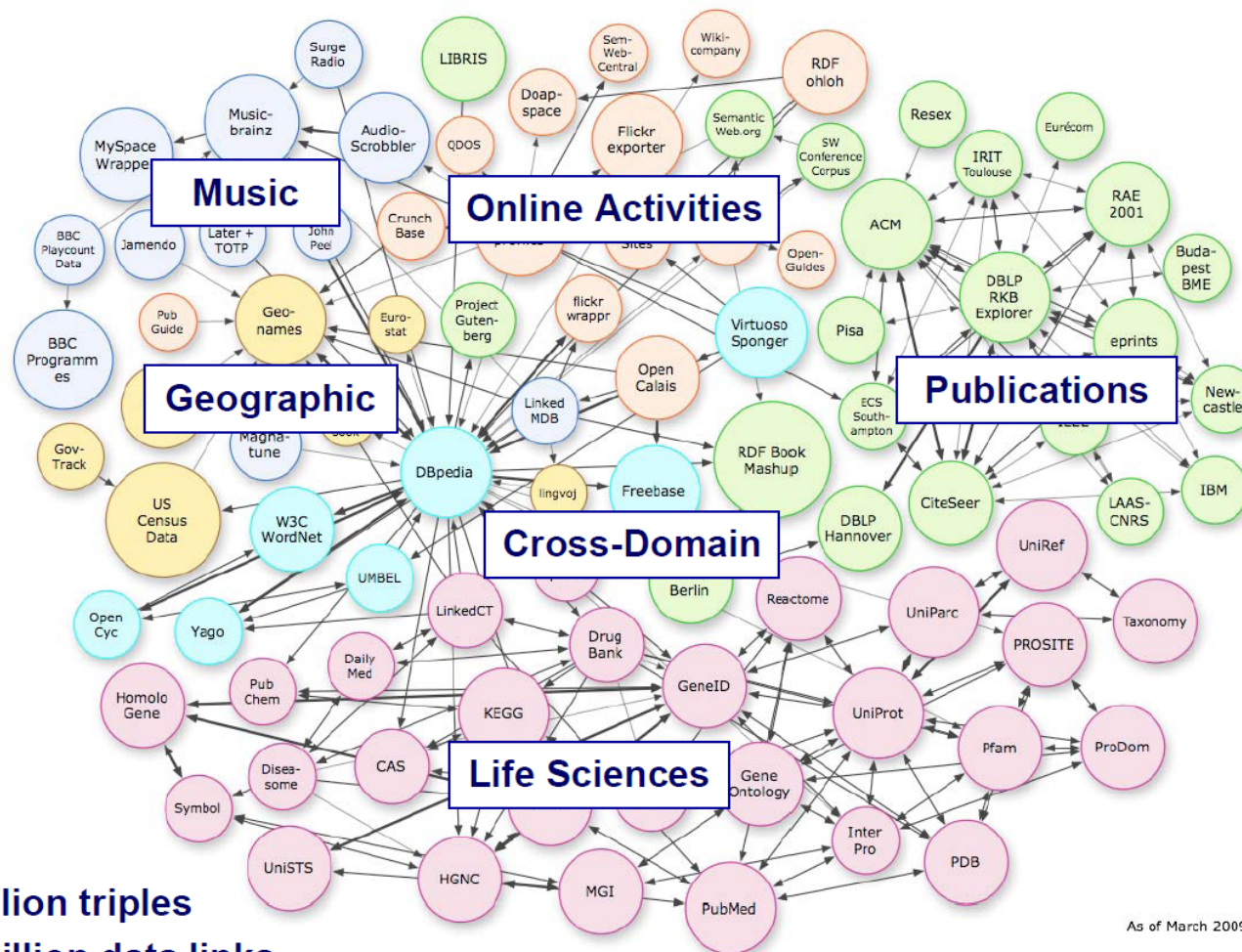
Phone: 34.91.3366605, Fax: 34.91.3524819

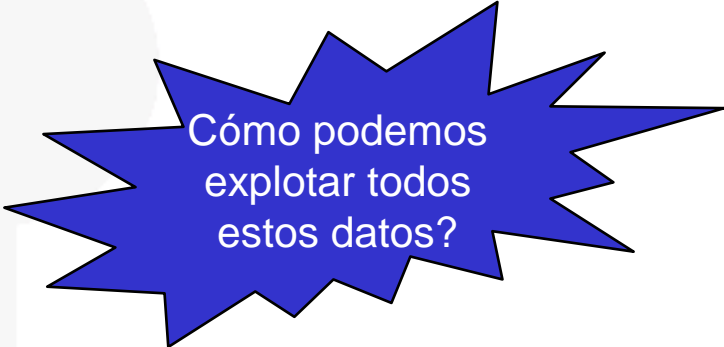
Speaker: Oscar Corcho

Date: 06/05/2011

- Es un esfuerzo de la comunidad para:
  - Publicar conjuntos de datos abiertos en la Web.
  - Conectar “cosas” entre diferentes conjuntos de datos.
- Principios:
  - URIs  
[http://geo.linkeddata.es/resource/Embalse\\_de\\_Estremera](http://geo.linkeddata.es/resource/Embalse_de_Estremera)
  - RDF
  - HTTP







Cómo podemos  
explotar todos  
estos datos?

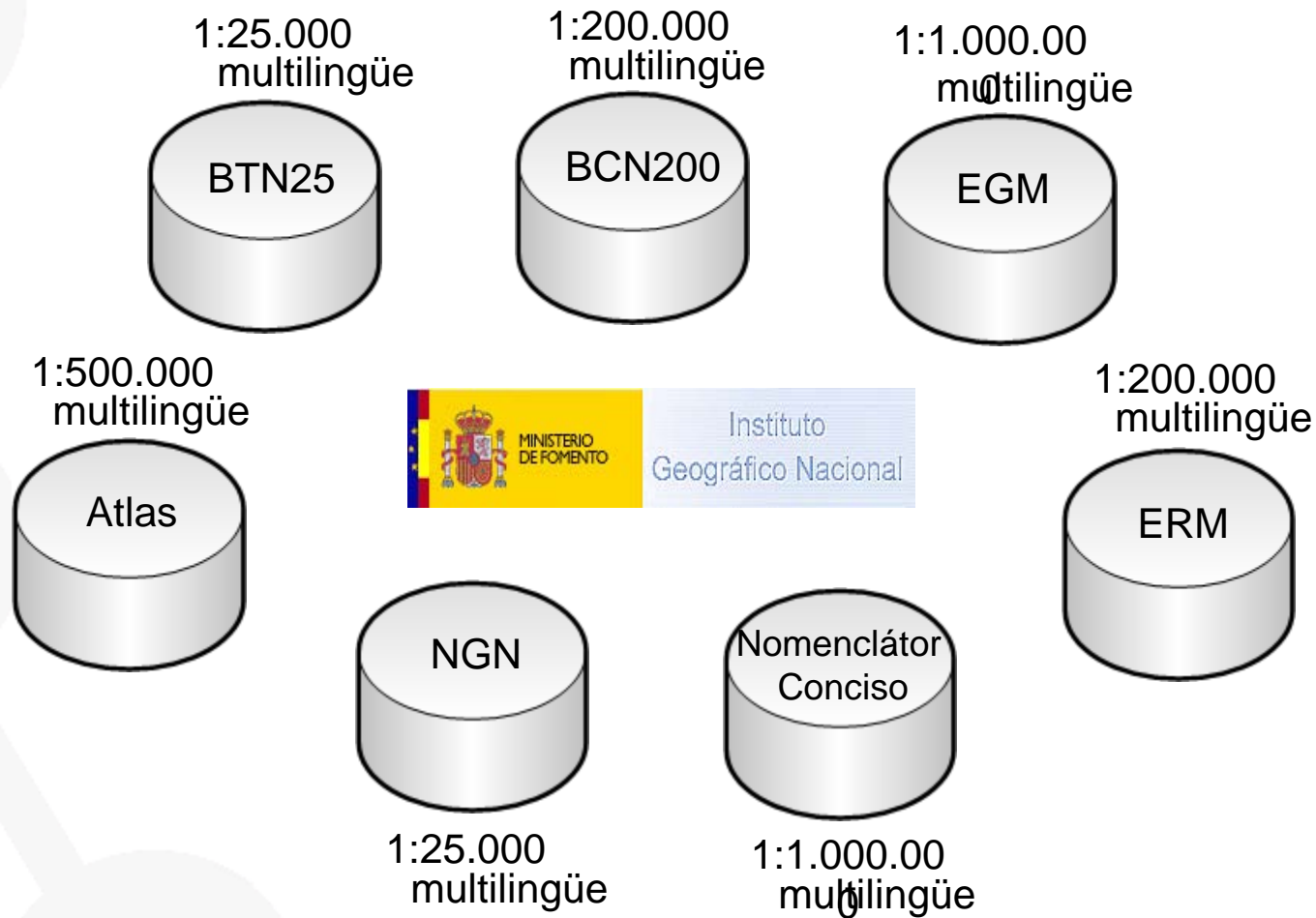
- Reutilización de datos
- APIs de acceso a datos
- Vocabularios estándar para describir los datasets interconectados
- Herramientas
- Realizar la visión de la Semantic Web

Tim Berners Lee, 2006 (Guías de diseño)

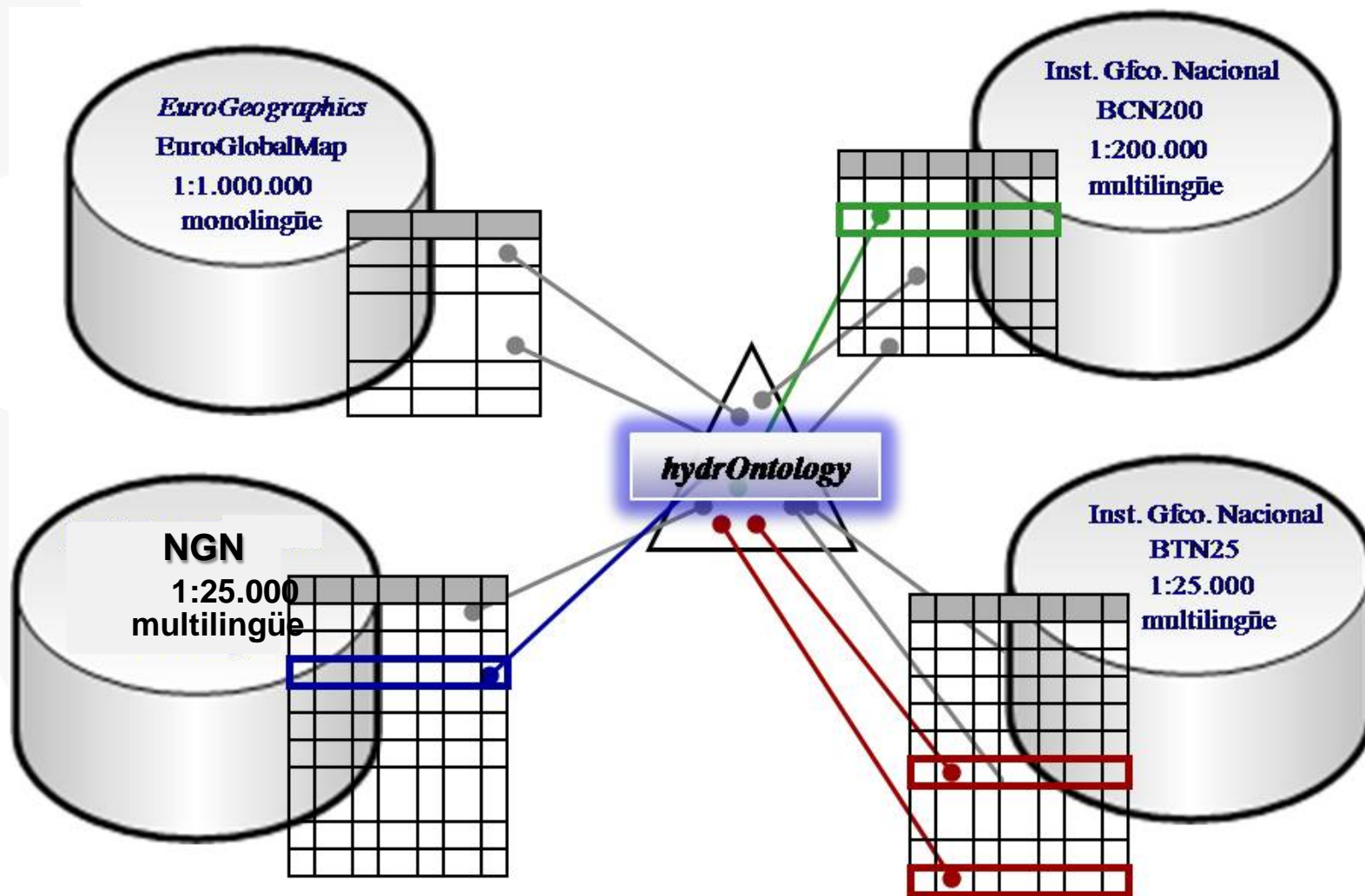
1. Usar URIs para identificar cosas
  - Lo que sea, no sólo documentos
  - Ids únicos a nivel global
  - Datos distribuidos
2. Usar el protocolo HTTP para nombrar y resolver la ubicación de los datos identificados mediante esas URIs
3. Ofrecer descripciones semánticas de los datos en RDF al resolver su URI
4. Incluir enlaces RDF a otras URIs
  - Para facilitar el descubrimiento de información relacionada

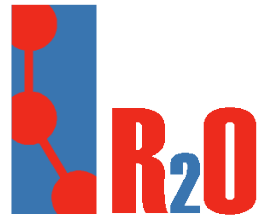
- Proceso a seguir
  - Analizar las fuentes de datos disponibles
    - ¿Son abiertos o no? ¿En qué formato están disponibles?
  - Encontrar o crear vocabularios (ontologías) que traten sobre este tipo de datos
    - ¿Ontologías sobre Geografía? ¿Estándares procedentes de INSPIRE?
  - Transformar los datos con la ayuda de los propietarios de los mismos
    - Utilización de tecnologías como R2O y ODEMapster
  - Publicación como Linked Data
- A partir de este momento cualquiera puede usarlo

# Bases de datos de hidrografía




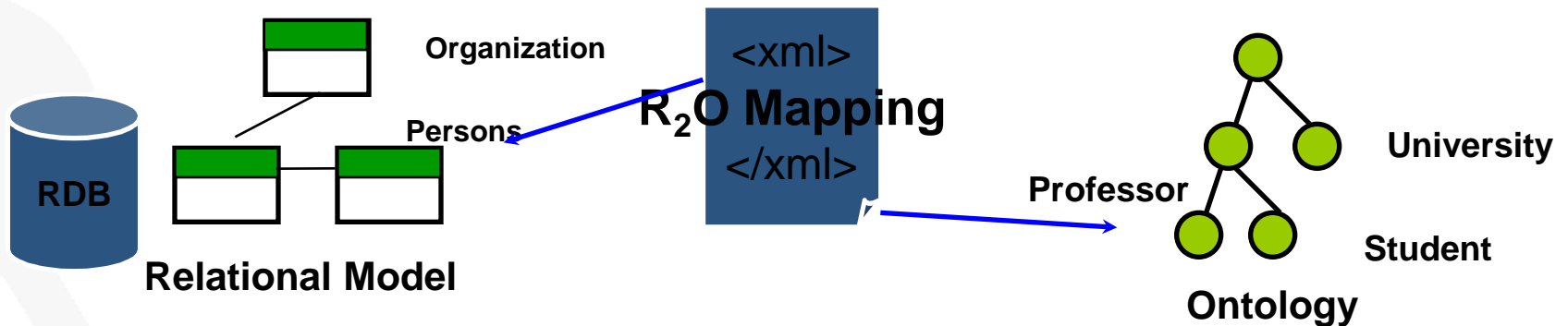
# hydrOntology & Bases de Datos




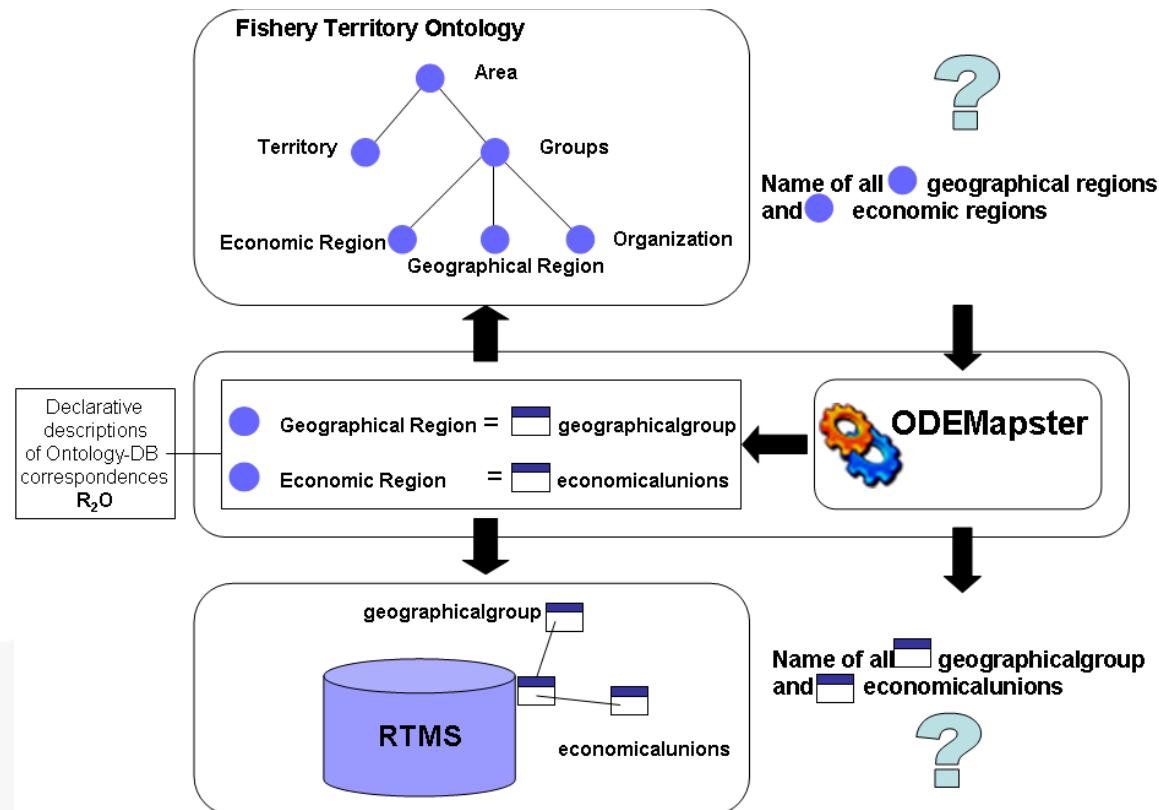


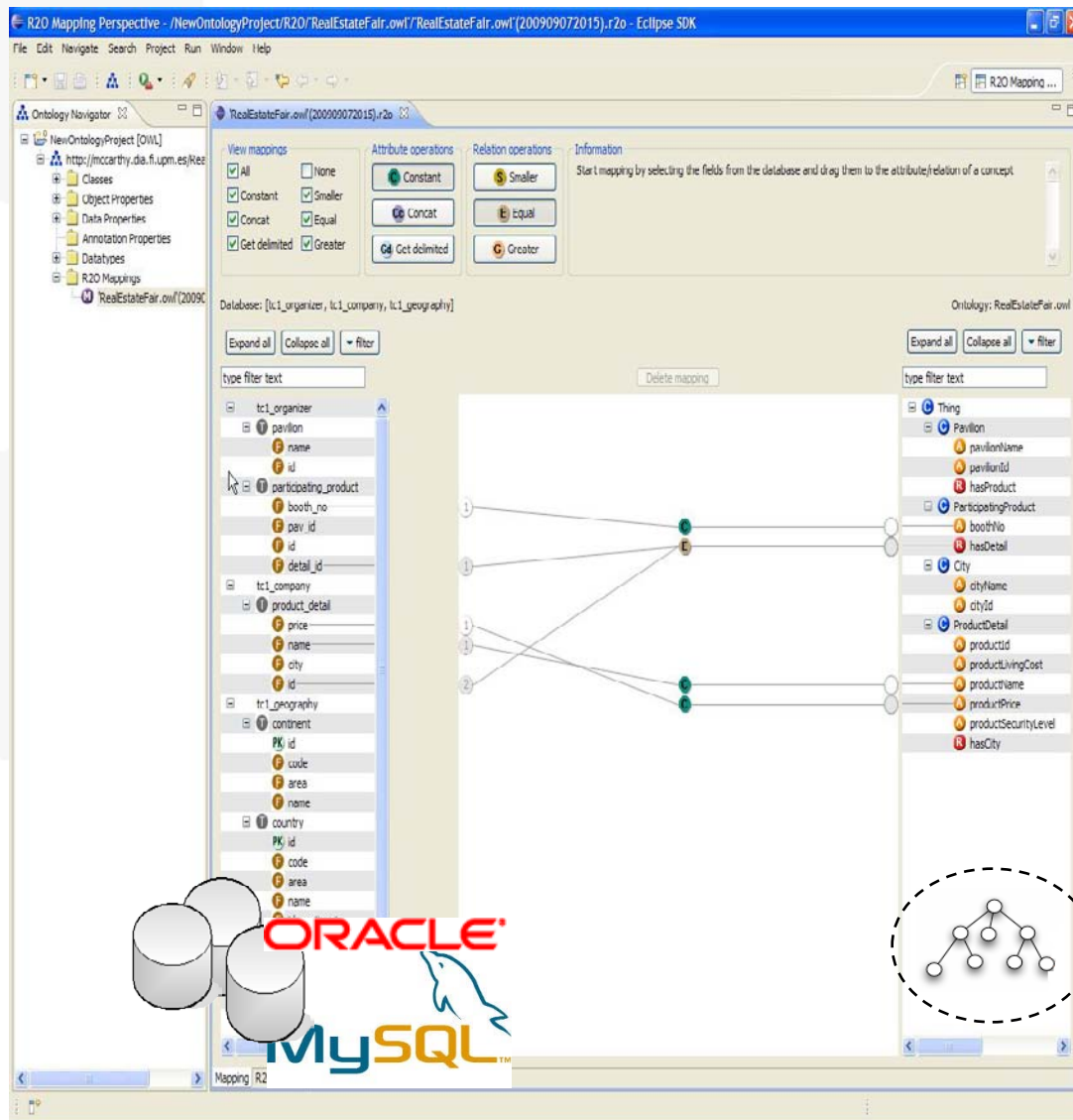


-  es un lenguaje declarativo que describe *mappings* entre los esquemas de bases de datos relaciones y ontologías.

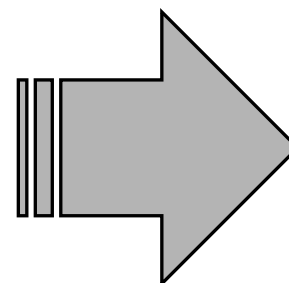
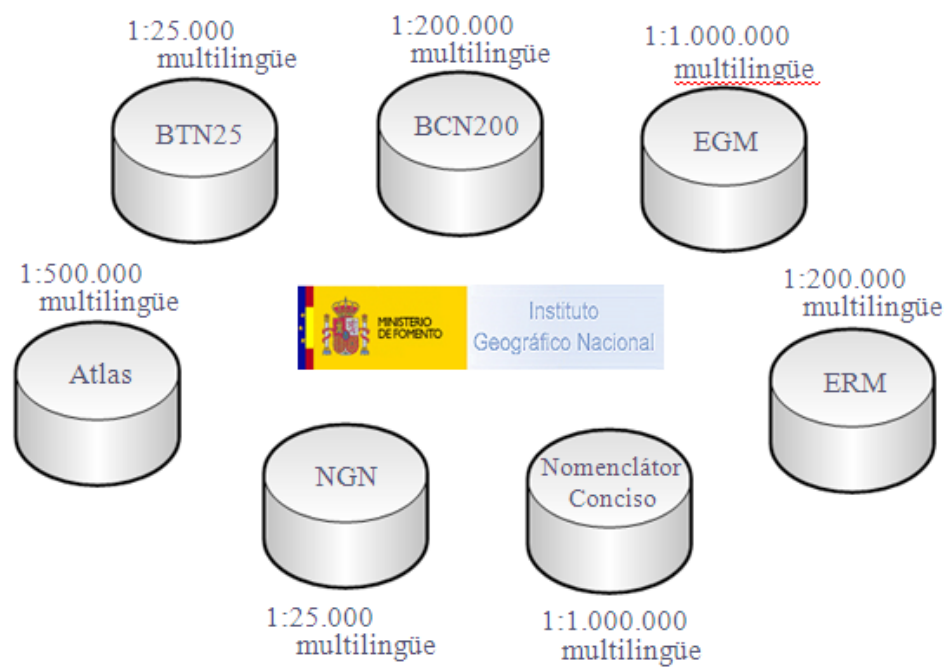


-  es un motor de inferencia encargado de explotar los *mappings*  $R_2O$  establecidos y generar conjuntos de datos RDF.



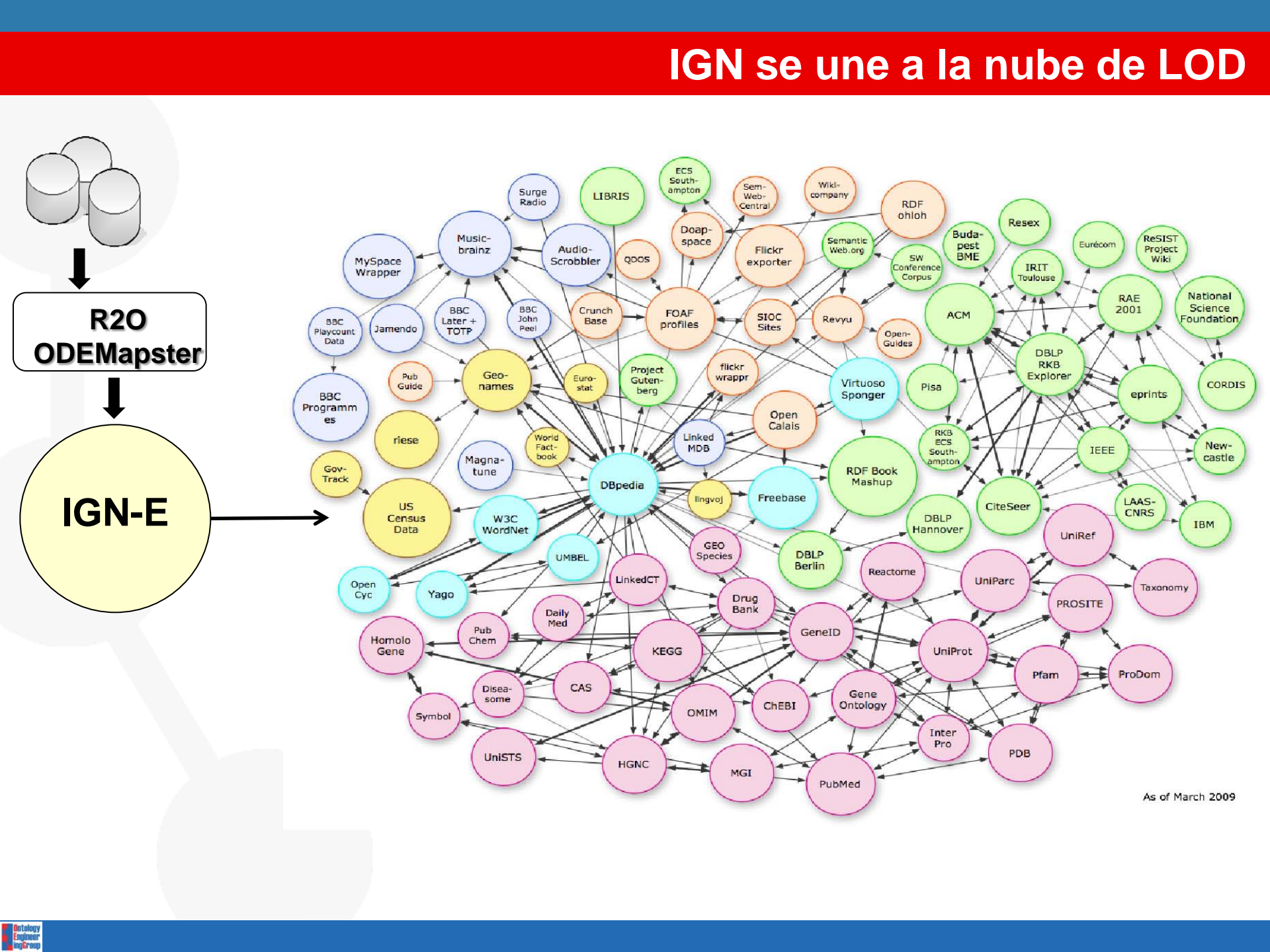


- Tres Pasos
  - Cargar vocabularios
  - Abrir bases de datos
  - Crear mapeos



# IGN se une a la nube de LOD

As of March 2009





# DEMO

<http://geo.linkeddata.es/>

# Asociación Española de Linked Data (AELID): Fines

- Avanzar el estado del arte en la investigación e innovación sobre Linked Data en España y Europa
- Contribuir a la creación de un ecosistema de investigadores y emprendedores en el área de Linked Data en congresos, talleres y grupos de trabajo
- Favorecer el intercambio de conocimiento y experiencias dentro de la comunidad científica e industrial
- Transferencia de conocimiento desde los laboratorios y centros de investigación hacia la industria y mercado
- Funcionar como una plataforma de información y formación para empresas y organizaciones académicas interesadas en las tecnologías Linked Data y sus aplicaciones
- Promover el desarrollo y la aceptación industrial de tecnologías derivadas

**Miembros  
fundadores**





# Asociación Española de Linked Data (AELID): Actividades

- Diseminación, campañas de concienciación y enseñanza sobre el paradigma Linked Data y sus aplicaciones.
- Promoción de la investigación científica de alta calidad y práctica tecnológica
- Concursos para estimular el desarrollo de aplicaciones Linked Data.
- Establecimiento relaciones con entidades públicas y privadas europeas interesadas en la aplicación de los conocimientos y experiencias adquiridos dentro de la investigación y desarrollo en Linked Data.
- Participación en proyectos I+D como socios y partes activas promoviendo la investigación y transferencia de conocimiento.
- Creación y mantenimiento del sitio Web *linkeddata.es* con información relevante sobre actividades de las tecnologías Linked Data
- Punto de encuentro de la comunidad Linked Data





In collaboration with...



# Linked Data en el dominio geográfico español y posibles aplicaciones

Día W3C en la Administración Pública – Tecnimap 2010

Oscar Corcho, Luis Vilches, Asunción Gómez Pérez

Contact: Oscar Corcho @ocorcho #oeg\_upm

Facultad de Informática, Universidad Politécnica de Madrid  
Campus de Montegancedo sn, 28660 Boadilla del Monte, Madrid

<http://www.oeg-upm.net>

[ocorcho@fi.upm.es](mailto:ocorcho@fi.upm.es)

Phone: 34.91.3366605, Fax: 34.91.3524819

Speaker: Oscar Corcho

Date: 06/05/2011